

ABSTRAK

Daerah Aliran Sungai (DAS) Silat berada di Kecamatan Silat Hulu dan Silat Hilir di Kabupaten Kapuas Hulu. Sebagai daerah tangkapan air hujan, DAS Silat memiliki permasalahan erosi dan sedimentasi. Penelitian dilakukan untuk merumuskan faktor-faktor penyebab erosi untuk menghitung nilai laju erosi dan menentukan kelas dan tingkat bahaya erosi. Penelitian menggunakan metode USLE dengan memanfaatkan *software* ArcGIS dalam membantu menentukan kelas dan tingkat bahaya erosi. Faktor yang menentukan besarnya erosi meliputi erosivitas, erodibilitas, topografi, dan vegetasi. DAS Silat memiliki luas 142725,9 hektar. Tingkat bahaya erosi dibagi menjadi 5 kelas. Total erosi pada tahun 2000 mencapai hingga 7.174.094,7 ton/tahun dengan erosi sangat ringan 49,03% luas total, erosi ringan 5,04% luas total, erosi sedang 38,07% luas total, erosi berat 7,74% luas total. erosi sangat berat 0,11% luas total. Total erosi pada tahun 2011 mencapai 8.045.591,3 ton/tahun dengan erosi sangat ringan 45,91% luas total, erosi ringan 4,92% luas total, erosi sedang 39,27% luas total, erosi berat 9,73% luas total. erosi sangat berat 0,17% luas total. Total erosi pada tahun 2019 mencapai hingga 9.177.089,7 ton/tahun dengan erosi sangat ringan 43,07% luas total, erosi ringan 4,63% luas total, erosi sedang 39,74% luas total, erosi berat 12,29% luas total. erosi sangat berat 0,27% luas total.

Kata Kunci : *ArcGis, Daerah Aliran Sungai, Erosi, Sungai Silat, Tingkat Bahaya Erosi*